

Le chaume est une longue paille dont on a retiré le grain. Ce matériau végétal est utilisé pour recouvrir les habitations. Sur la photo prise au Cameroun, en Afrique, les arbres en arrière-plan illustrent également les qualités ornementales des plantes.



Le bouillon blanc, *Verbascum thapsus* (1), est une plante médicinale commune sur les terrains vagues et les talus. Les fleurs et feuilles soulagent les toux, l'huile des graines adoucit les gerçures, la racine est diurétique...

Les rameaux longs et flexibles du saule osier servent à confectionner des paniers et autres vanneries, comme on le fait encore en Dordogne (2).



En Thaïlande, des plantes aux multiples usages (alimentaires, médicinaux...) sont vendues sur les marchés flottants.



Les civilisations de l'Antiquité croyaient aux origines divines du blé (3) et les Chrétiens considéraient le pain comme un aliment sacré.

Les plantes ne furent pas cultivées uniquement comme moyen de subsistance mais aussi à des fins rituelles (4) ou sociales.



Les plantes et leurs usages



La canne à sucre, *Saccharum officinarum*, broyée fournit le saccharose. Elle est aussi utilisée pour fabriquer de l'alcool, notamment au Brésil.



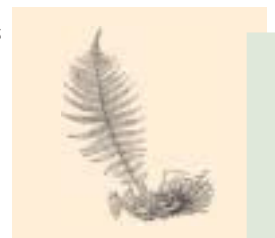
Depuis les temps les plus anciens, les êtres humains ont utilisé les ressources végétales

pour se nourrir et se soigner, pour se chauffer et s'abriter. Ils ont aussi fabriqué des vêtements, créé des drogues, teintures et parfums, appris à reconnaître les plantes toxiques.

Plus de 20 000 espèces de végétaux sont aujourd'hui connus pour leurs usages médicinaux, condimentaires, cosmétiques ou tinctoriaux.

D'autres espèces à usages alimentaires et non alimentaires (combustibles, bois de construction et plantes textiles) viennent s'ajouter à cette liste de végétaux « utiles » ou plutôt « utilisés ».

Les algues, fougères, mousses, plantes à fleurs (herbes et arbres) et aussi les champignons (dissociés du règne végétal) fournissent à l'homme des ressources multiples.



Fougère mâle *Dryopteris filix-mas*

La cigüe, *Conium maculatum*, était connue dans l'Antiquité comme un poison entraînant la mort. Elle était aussi employée au Moyen-Âge comme une plante médicinale sédative pour lutter contre l'épilepsie. Elle est aujourd'hui utilisée en homéopathie.

Attention ! Toute substance végétale employée comme aliment ou remède peut provoquer une réaction allergique.



Les baies de sureau noir, *Sambucus nigra* (1), riches en vitamines C, étaient consommées à l'époque néolithique.

Les fleurs aromatiques étaient connues des Grecs de l'Antiquité pour leurs propriétés médicinales qui sont encore d'actualité.

Les feuilles de sureau sont appliquées sur les entorses et donnent en infusion un insecticide.

Tiges et racines sont aussi utilisées en médecine chinoise pour les soins sur les fractures.



1



2

La pervenche de Madagascar, *Catharantus roseus* (2), est connue pour ses propriétés anticancéreuses. Comme d'autres plantes à alcaloïdes (principes actifs) elle est toxique.

La pervenche *Vinca major* (3), présente en France, contient de la vincamine, un alcaloïde stimulant les flux sanguins.



3

Les alcaloïdes sont des composés organiques puissants à l'origine de nombreux poisons, drogues et médicaments.

Dans la même famille (Apocynacées) que les pervenches, le frangipanier, *Plumeria rubra* (4), est un arbre aux fleurs parfumées dont les feuilles sont aussi utilisées en cataplasme pour lutter contre les contusions et les ulcères.



4

Au Mexique (5), les plantes médicinales sont vendues sur les marchés comme les aliments.



5

Les plantes médicinales



Toutes les parties des plantes peuvent être utilisées pour exploiter les principes actifs médicinaux. Diverses préparations médicinales sont proposées, comme dans ce commerce au Brésil.



Une plante est dite médicinale lorsqu'une partie du végétal (racine, fleur, feuille, graine...)

possède un principe actif plus ou moins puissant, pouvant guérir ou soulager un état de maladie, des troubles organiques.

Une même plante médicinale peut contenir différents principes actifs et agir de plusieurs façons en fonction de sa préparation : infusion, sirop, poudre, décoction, onguent, teinture...

Les recettes de tisanes et compresses peuvent compléter des traitements médicamenteux. Les plantes peuvent agir efficacement sur des maux tels que :

constipation, diarrhées, difficultés de digestion, inflammations des muqueuses et toux...

Mais de nombreuses maladies, notamment les plus graves, ne peuvent être traitées rapidement qu'avec l'avis et les soins d'un médecin.



Grand plantain *Plantago major*

Pavots et autres papavéracées

L'usage du pavot à opium, *Papaver somniferum*, sans prescription médicale est dangereux et illégal. Les alcaloïdes de l'opium (latex séché) permettent de produire la morphine utilisée comme un puissant calmant de la douleur.

.....



Le pavot de Californie, *Eschscholzia californica*, était utilisé par les Amérindiens qui consommaient les feuilles de cette plante, cuites sur des pierres chaudes. Ils se servaient aussi de cette plante pour calmer leurs rages de dents. Employé également en Europe, ce pavot est prescrit pour lutter contre l'insomnie mais il est formellement déconseillé de l'utiliser en auto-médication.

.....



Cette plantation de pavots d'Islande, *Papaver nudicaule*, illumine le Jardin des Plantes du Muséum National d'Histoire Naturelle à Paris. Cette plante ornementale est aussi médicinale : elle contient des substances opiacées et agit contre la douleur.

.....



La chélideine, *Chelidonium majus*, considérée comme une mauvaise herbe, est utilisée pour lutter contre les douleurs du foie ; sa sève orangée était aussi appliquée sur les verrues. La plante était nommée « herbe-aux-verrues ». La chélideine est toxique et doit être prescrite par de vrais spécialistes.

.....



Le sirop de fleurs du coquelicot, *Papaver rhoeas*, était autrefois officinal. Il est aujourd'hui parfois utilisé comme sédatif de la toux il permet aussi de colorer vins et médicaments.



Les pavots et autres membres de la famille des Papavéracées (coquelicot, chélideine) contiennent de nombreuses substances officinales utilisées depuis plusieurs siècles.

4 000 ans avant Jésus-Christ, les Sumériens mentionnaient le pavot à opium dans leurs écrits pour ses vertus euphorisantes.

Aujourd'hui, des études sur l'action de dérivés opiacés sur le cerveau ont amené à la découverte de molécules (endorphines) proches de la morphine, fabriquées par le cerveau lui-même. Cette découverte a permis de mieux connaître le fonctionnement du cerveau.

La codéine, extraite de l'opium, entre dans la composition de sirop contre la toux.



Coquelicot *Papaver rhoeas*

Riz jeune au Japon.

La culture du riz exige beaucoup de lumière, d'eau... de travail et de patience.



Récolte de riz à Bali.

Le riz est généralement récolté deux fois dans l'année, quelquefois trois.

Le riz nourrit aujourd'hui la moitié de la population humaine !



Il existe plusieurs milliers de variétés de riz *Oryza sativa*.

Dans l'Asie du Sud-Est, le riz joue un rôle essentiel depuis plus de 6 000 ans. Cette ressource alimentaire représentait autrefois une monnaie d'échange et un moyen de prestige.



La production de maïs, *Zea mays*, est destinée à l'alimentation animale aux Etats-Unis alors qu'en Afrique cette céréale nourrit les populations humaines. Cette plante dotée de vertus médicinales est aussi employée pour produire des colorants et dans la fabrication d'encre, de peinture, de cosmétiques...



Comme le maïs, le sorgho *Sorghum sp.* nourrit les animaux aux Etats-Unis (premier producteur de maïs et de sorgho) et les êtres humains en Afrique et en Inde. Cette graminée est aussi utilisée dans la fabrication de la bière. Certaines variétés de sorgho permettent également de produire des biocarburants.



Aujourd'hui, une quinzaine de plantes sont principalement utilisées pour assurer l'ensemble des besoins alimentaires de la population de la planète : le blé, le maïs, le riz représentent 87% des céréales produites dans le monde.

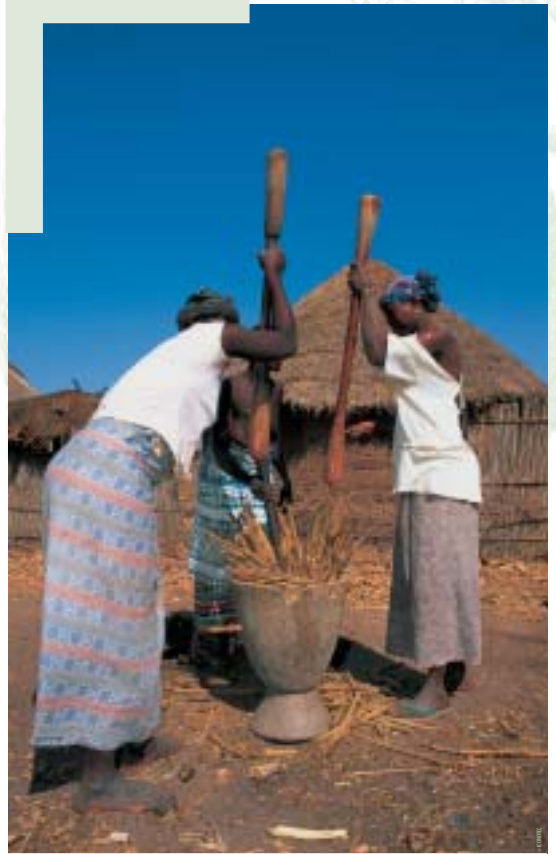
Le blé, *Triticum sp.* est la céréale la plus consommée sur la planète.

La France est le cinquième producteur mondial de maïs ce sont la Chine et l'Inde qui tiennent la tête du classement mondial.

Le blé symbolisait aussi le passage de l'ignorance à la révélation dans la Grèce Antique.



De la cueillette à l'agriculture



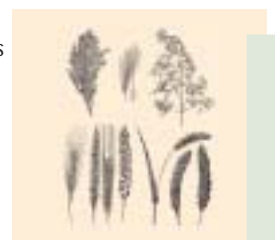
Le mil est cultivé et préparé traditionnellement en Afrique. En Amérique du Sud, amarante et quinoa sont produits depuis 6 000 ans. Le maïs, le blé et l'orge sont cultivés en Europe et dans les pays tropicaux.



Les Hommes ont d'abord pratiqué la cueillette avant de développer l'agriculture. Cette activité comportait de faibles risques, comparée à la chasse. Les premières cultures (céréales, légumineuses) apparaissent il y a environ 10 000 ans.

Les cultures vont progressivement transformer les paysages et les écosystèmes. L'agriculture intensive du XX^e siècle s'accompagne d'une uniformisation des végétaux et des biotopes, d'une réduction de la diversité des adventices « mauvaises herbes accompagnant les cultures ».

Les céréales occupent aujourd'hui la moitié des cultures dans le monde. Elles contiennent de l'amidon, des sucres lents, des protéines, des fibres, des vitamines et des sels minéraux.



Céréales diverses

Le tubercule de la pomme de terre, *Solanum tuberosum* (1), est l'organe de réserve nutritive de la plante. Selon les végétaux, le tubercule est une partie de la tige ou de la racine.

La pomme de terre appartient à la famille des Solanacées. Toutes les parties de la plante sont toxiques, à l'exception des tubercules lorsqu'ils ne sont pas verts.

La patate douce, *Ipomea batata* (2), n'a pas la même famille botanique que la pomme de terre (1). Cette plante féculente appartient à la famille des Convolvulacées, comme le liseron.



1



2

Les plantes féculentes fournissent des ressources énergétiques importantes à la population de nombreux pays en voie de développement : racines de manioc et de patates douces, tubercules d'ignames ou rhizomes de taro, *Colocasia esculenta* (3).



3

Les tubercules de manioc, *Manihot esculenta* (4), doivent être consommés cuits pour éliminer la substance toxique contenue dans la plante. Le tapioca est produit à partir du manioc.



4



5

Les légumineuses (légumes frais ou secs) sont particulièrement riches en protéines. Les graines de soja, *Soja hispida*, peuvent contenir jusqu'à 50 % de protéines.

Le Brésil et l'Inde sont les plus grands producteurs de haricots, *Phaseolus sp.*, plantes légumineuses qui sont aujourd'hui les plus cultivées dans le monde.



Les graines des légumineuses comme le pois, *Pisum sativum* (5) et aussi les haricots, lentilles, fèves, ont la caractéristique d'être enveloppées dans une cosse.

Patates et autres féculents



La pomme de terre, domestiquée il y a 6 000 ans en Amérique du Sud, est aujourd'hui la quatrième plante la plus cultivée dans le monde (300 tonnes/an). Les Espagnols ramènent la pomme de terre du Pérou en Europe en 1535. Les Irlandais la cultivent de façon intensive au XIX^e siècle mais le mildiou ravage.

Aujourd'hui, le précieux tubercule, riche en sucre mais faiblement protéinique, est l'aliment le plus consommé en Europe. Ce sont les Ukrainiens qui en mangent le plus sur ce continent.



Pour se nourrir ou pour se soigner, l'homme a su exploiter toutes les parties des plantes

aériennes et souterraines : fleurs, fruits et graines, tiges et feuilles, tubercules, racines et rhizomes. Les plantes féculentes complètent notre alimentation en nous fournissant des sucres et des protéines.

L'amidon est présent dans les grains de céréales et aussi dans les féculents :

Le précieux féculé (amidon) se trouve dans les parties souterraines des ignames, pommes de terre, manioc, patates douces, taro... et dans les graines des légumineuses.



Pomme de terre *Solanum tuberosum*

Légumes et santé

Décoration à base de fruits de Cucurbitacées, dans le cadre d'Halloween.



Les plantes de la famille des Cucurbitacées (courgettes, melons, potirons...) sont cultivées comme des légumes-fruits et fruits comestibles.

Parmi les différentes courges : *Cucurbita maxima* (1).



L'asperge, *Asparagus officinalis* (2), est un légume-tige.

La famille des choux (Crucifères) est composée de nombreuses variétés en Europe et en Asie, parmi lesquelles des légumes-fleurs (chou-fleur) et des légumes-feuilles.



Le poivron, *Capsicum annuum* (3), est un gros « piment » sucré dont la culture remonterait à 9 000 ans. Ce légume-fruit peut-être récolté à différents stades (vert, jaune, orange ou rouge lorsqu'il est bien mûr). Il appartient à la même famille (Solanacées) que la tomate et l'aubergine.



Autrefois domestiquée par les Incas, la tomate, *Lycopersicon esculentum*, est aujourd'hui le légume le plus cultivé. La Chine est le premier producteur mondial (les Etats-Unis prennent la deuxième place). En Europe, la tomate, légume-fruit, fut longtemps considérée comme « vénéneuse ».



Les légumes frais s'associent à merveille avec les féculents pour constituer des menus équilibrés.



Les problèmes d'obésité sont régulièrement mis en évidence dans les médias et les légumes apparaissent comme des éléments indispensables à notre équilibre alimentaire.

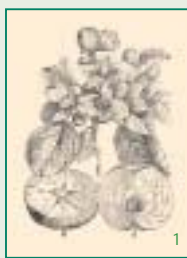
Les racines de carottes et de salsifis, les bulbes d'oignons et d'ails, les tiges d'asperges et de radis, les fruits d'aubergines et de tomates, les feuilles de salades et d'épinards, les fleurs de choux-fleurs...

Les légumes nous offrent eau et vitamines. Ils nous apportent aussi des fibres qui favorisent la digestion mais doivent être consommés frais pour conserver toutes leurs qualités nutritives.

Différents types de légumes sont présents sur les marchés : légumes-feuilles, légumes-fleurs (artichaut...), légumes-fruits (tomates...), légumes-racines (carottes...), légumes-bulbes et légumes-tiges (ails, asperges...).



Chou Brassica sp.



Le pommier, *Malus sp.* (1 et 2), est aujourd'hui l'espèce fruitière la plus cultivée sur la planète. Plus de 2 000 variétés horticoles de pommes sont recensées actuellement. La Chine est le premier producteur mondial de pommiers.



2

C'est le Français Frézier qui ramène dans l'hexagone quelques fraisiers (genre *Fragaria*) du Chili vers 1700. Les pieds donnent des fleurs mais pas les fruits espérés. Une trentaine d'années plus tard, un fraisier d'Amérique du Nord est planté près du fraisier chilien et celui-ci fructifie enfin... En effet, les végétaux ramenés par Frézier étaient tous des pieds femelles fécondés finalement par le fraisier mâle venu d'Amérique du Nord.



Les agrumes (citrons, oranges...) sont largement cultivés pour leurs qualités diverses : riches en vitamines, dotés de vertus médicinales, appréciés pour leurs saveurs, leurs parfums et leur intérêt décoratif. Les agrumes sont originaires d'Inde et, l'Asie du Sud-Est mais de nombreuses espèces du genre Citrus (*oranger Citrus sinensis*, mandarinier *Citrus reticulata*, citronnier *Citrus limon*...) sont cultivées dans différents pays du monde (près de la Méditerranée, en Amérique du Sud, en Afrique...). Le zeste (enveloppe) de la pulpe du citron fournit des huiles essentielles.



L'ananas, *Ananas comosus*, est originaire d'Amérique du Sud, mais c'est aujourd'hui la Thaïlande le premier producteur de ce fruit exotique. Certaines variétés ont des feuilles épineuses, d'autres ont les feuilles lisses (facilitant ainsi la culture). La bromaline extraite de l'ananas faciliterait la digestion.



De nombreuses parties du cocotier, *Cocos nucifera* sont utilisées. La noix offre une chair blanche et un lait rafraîchissant. Elle permet de produire une huile utilisée pour fabriquer du caoutchouc synthétique, du savon et des produits cosmétiques.



Fruits à noyaux ou à pépins



Vente de fruits exotiques à la Martinique. Originaires d'Indonésie et du Sud-Est Asiatique, la banane est aujourd'hui produite dans toutes les régions tropicales (l'Inde est le premier producteur).



ecs (noix...) ou charnus (cerise...), les fruits offrent à nos sens une diversité de saveurs, de formes, de couleurs et d'odeurs.

Les fruits peuvent être consommés frais, séchés ou congelés, ils nous apportent minéraux, sucres et vitamines. À noyaux (drupes) ou à pépins (baies), ils nous fournissent une nourriture mais aussi des parfums, remèdes, teintures, cires et produits cosmétiques divers.

Des fruits originaires de pays tempérés, méditerranéens et tropicaux garnissent aujourd'hui les étalages des marchés en Europe. Les pommiers, poiriers, cerisiers et autres arbres fruitiers de la famille des Rosacées sont cultivés dans les pays tempérés.

De nombreux fruits exotiques (bananes, ananas, mangues, avocats, noix de coco...) nous font voyager à travers leurs saveurs variées.



Noix de coco, *Cocos nucifera*

La lavande, *Lavandula sp.*, est utilisée pour la fabrication de confitures, vinaigres, crèmes et pâtisseries. Les fleurs séchées parfument les linges et pots-pourris, elles éloignent également les mites. La plante est aussi employée en médecine (antiseptique, stimulante, tonique, antispasmodique) et en parfumerie.

.....



Les « clous » du giroflier, *Syzgium aromaticum* (1), sont des boutons floraux non ouverts, séchés au soleil. L'huile produite avec les feuilles et les clous est aromatique mais aussi antiseptique et insecticide.

Le basilic, *Ocimum basilicum* (2), accompagne de nombreux plats méditerranéens et parfume les huiles et vinaigres. Son huile essentielle est ajoutée à des condiments, des savons et des parfums. Le feuillage de cette plante aromatique et médicinale éloigne aussi les moustiques.

.....



La sauge, *Salvia officinalis*, aromatique aide à la digestion de plats gras. Ses fleurs sont ajoutées aux salades pour relever le goût. La plante peut-être préparée en infusions, extraits ou teintures selon les usages. La sauge officinale a la remarquable capacité d'inhiber la transpiration mais elle stoppe la lactation : l'automédication de cette plante est dangereuse !

.....



Les feuilles et tiges de persil, *Petroselinum crispum*, nous offrent une nourriture riche en vitamines et en minéraux. Le persil est un condiment utilisé partout dans le monde et depuis l'Antiquité. Il est aussi considéré comme un légume au Moyen-Orient. Le persil est également une plante médicinale employée notamment pour soulager les rhumatismes et faciliter la digestion.

.....

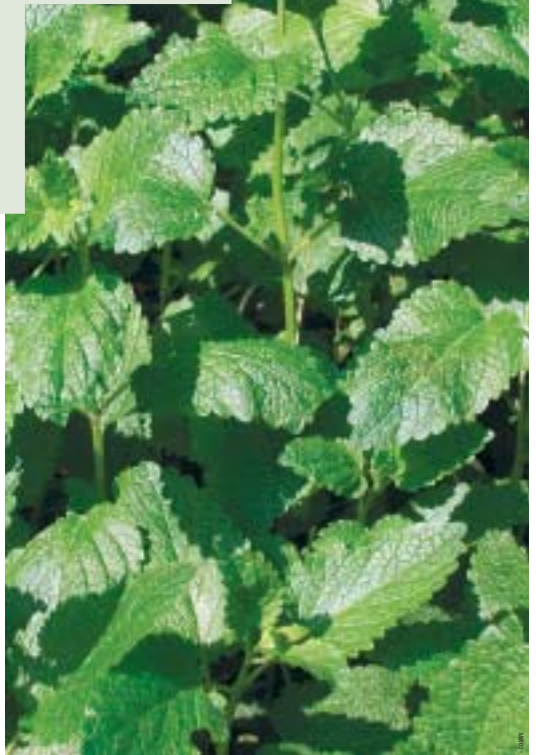


Les aromates, condiments et épices offrent des ressources variées à toutes les cuisines du monde.

.....



Les plantes aromatiques et condimentaires



Les feuilles de mélisse agrémentent les huiles, liqueurs et vinaigres. Elles sont également utilisées pour soulager les piqûres d'insectes. La tisane de mélisse peut aussi calmer les maux de tête.



herbularius, c'est le nom qui était donné au Moyen-Âge au jardin regroupant les plantes

aromatiques et condimentaires (sauge, menthe, carvi, fenouil, aneth, anis, cerfeuil, persil...) et les plantes médicinales (absinthe, matricaire, tanaïs, guimauve, betoine, rue...).

Le Capitulaire de Villis est un texte émanant de Charlemagne. Celui-ci ordonnait aux cloîtres et abbayes de cultiver certaines espèces d'herbes et d'arbres fruitiers, de plantes textiles et tinctoriales.

Tous ces végétaux étaient déjà cités, au premier siècle, dans l'Histoire Naturelle de Pline et par Dioscoride.



Carvi (ou cummin des prés), *Carum carvi*



1

Les fruits du caféier, *coffea arabica* (1, 2, 3), contiennent deux graines qui sont décortiquées, polies puis stockées avant l'exportation.

Les grains de café seront torréfiés (à une température de 200°C) dans leurs pays de consommation afin de conserver le plus longtemps possible leur arôme.

Un débit de café public existait déjà en 1550 à Constantinople et un « café » (local où l'on pouvait consommer du café) fut ouvert en 1653 à Vienne.



Les extrémités des jeunes pousses du théier, *Camellia sinensis* (4), sont prélevées pour obtenir le thé, parfois parfumé avec des fleurs de roses ou de jasmin.

Le thé était probablement consommé par les Chinois trois siècles avant l'ère chrétienne.

Aujourd'hui, la production de thé provient à 77% de l'Extrême-Orient et de l'Asie du Sud-Est.



5

Le cacaoyer, *Theobroma cocoa* (5 et 6), et les 22 espèces du genre sont originaires des précieuses forêts tropicales humides d'Amérique Centrale et du Sud.

La vanille, *Vanilla planifolia* (7), est une orchidée-liane originaire d'Amérique Centrale.

Madagascar, La Réunion et les Comores fournissent 80% de la production mondiale. Les fleurs qui donnent les gousses de vanille sont fécondées manuellement en culture, en l'absence des pollinisateurs naturels (abeilles, colibris) présents dans l'habitat d'origine. La vanille a de multiples usages : culinaires, en cosmétique et en parfumerie. La vanille naturelle offre un arôme plus subtil que la vanille synthétique utilisée dans l'industrie alimentaire.

Un étal d'épices (8).



2



3



4



6



7



8

Stimulants et épices



Les drupes du caféier sont aussi appelées « cerises ». Ces fruits doivent être bien rouges, à maturité, pour obtenir un café de qualité.



La caféine (dans le café) ou la théobromine (dans le cacao) sont des exemples de substances chimiques

qui peuvent augmenter les capacités physiques et intellectuelles d'un être humain. D'autres plantes sont considérées comme des stimulants ou excitants, comme le thé, le tabac, le poivrier betel, le kola...

L'usage de certaines plantes comme l'arbre à coca (contenant de la cocaïne) supprime la faim, le froid et le sommeil... mais comme de nombreuses plantes aux effets stimulants ou calmants, son utilisation fréquente peut entraîner un phénomène dangereux de dépendance.

La vanille, « reine des épices », est depuis longtemps associée au chocolat produit à partir du cacaoyer. Les Aztèques, Incas et Mayas, préparaient les fèves de cacao (nectar des dieux) fermentées, grillées, mélangées à la vanille et au poivre. Les premières cabosses de cacao contenant les fèves furent importées en Europe en 1528. Aujourd'hui, le cacao est également utilisé par l'industrie pharmaceutique et en cosmétique.



Cabosse de cacao, *Theobroma cacao*

Plantes à huiles, à jus et à latex

La Chine est le premier producteur mondial de colza, *Brassica napus*. Les graines de cette plante contiennent 45% d'huile.

.....



L'olivier, *Olea europaea*, était déjà cultivé en Crète vers 3000 ans av. J.-C. ; l'huile était utilisée dans l'Antiquité pour la cuisine mais aussi pour alimenter les lampes et pour pratiquer les onctions rituelles.

.....



Les cacahuètes issues de l'arachide, *Arachis hypogaea*, peuvent contenir plus de 40% d'huile, des protéines (24 à 35%), du sucre et de l'amidon, des vitamines.

.....



La vigne, *Vitis vinifera*, nous offre le vin et le raisin. Les plants de vignes sont multipliés par bouturage à partir d'un pied sélectionné. Cultivée depuis plus de 3 000 ans av. J.-C., la vigne est vénérée : elle avait ses dieux dans l'Antiquité (Bacchus, Dionysos). Jésus transforma l'eau en vin, le Coran lui attribua une origine divine... Le vin peut être « médicinal » (action tonique) mais il doit être consommé avec modération. Les feuilles de vignes servent aussi à envelopper les aliments, les graines pressées donnent une huile légère, employée en cuisine et pour les massages.

.....



De l'arbre à caoutchouc, *Hevea brasiliensis*, (et d'autres plantes, comme le pin, le copal ou le styrax) on extrait le latex, la résine et la gomme. Le latex est récupéré après avoir incisé le tronc de l'arbre sans le blesser profondément. L'hévéa du Brésil est aujourd'hui principalement exploité pour son caoutchouc en Asie du Sud-Est.

.....



L'huile de tournesol est utilisée pour la cuisine, en cosmétologie et dans l'industrie. Les graines qui fournissent l'huile peuvent aussi être consommées crues ou grillées.



ifférentes parties des fruits (pulpe, graines...) sont employées pour produire des huiles ou des jus à usages alimentaires ou autres.

Les huiles, issues des plantes oléagineuses (soja, colza, palmier à huile, tournesol, olivier) nous apportent des graisses alimentaires complétant ainsi les protéines et sucres. Ces huiles sont distinguées des huiles essentielles, extraites des graines, feuilles ou racines d'une plante (également de l'écorce, bois ou résine d'un arbre).

Les huiles essentielles, essences dotées de parfums, saveurs et vertus médicinales, peuvent avoir un effet calmant, tonique ou rafraîchissant. Elles sont utilisées pour embellir la peau et pour créer divers produits parfumés (encens, désodorisants...). Leur usage requiert de la prudence (contre-indications en cas de grossesse...).



Muscadier, *Myristica fragans*

La teinture bleue s'obtient avec l'indigo et le pastel. L'indigo a effacé le pastel en Europe mais ce dernier va peut-être prendre sa revanche... Le pastel, *Isatis tinctoria* (1), fait l'objet d'études de l'I.N.R.A. de Toulouse (du pays de Cocagne) qui évalue sa capacité à devenir une plante intéressante pour l'agriculture du XXI^e siècle.



1



2

Coreopsis, *Coreopsis tinctoria* (2), est une plante qui était utilisée par les Aztèques pour produire de superbes couleurs orangées.



La garance, *Rubia tinctoria* (3), permet d'obtenir des rouges lumineux, purs et francs, pour teindre textiles, cheveux et cuirs. La plante était déjà utilisée par les Grecs et les Romains.

Les sites de Pompéi et Vaison-la-Romaine témoignent de la qualité de conservation de ces teintures.

Les Gaulois mélangeaient la garance avec le pastel pour obtenir une jolie couleur violette.



3

La camomille des teinturiers, *Anthemis tinctoria* (4), permet de produire une teinture jaune très résistante dans le temps, mais elle est cependant moins employée que la gaude, *Reseda luteola*. Cette camomille aux vertus médicinales héberge et nourrit (de nectar et pollen) des insectes et acariens qui détruisent les « ravageurs » des vergers.



4



5

Le Coton, *Gossypium hirsutum* (5 et 6), et le Chanvre, *Cannabis sativa* (7), sont utilisés depuis l'Antiquité pour leurs fibres textiles. Ces fibres sont riches en lignine et en cellulose, donc très résistantes. Les Romains tissaient aussi des draps avec les fibres du Genêt d'Espagne.



6



7

Plantes textiles et tinctoriales



Teintures végétales naturelles au Pérou.

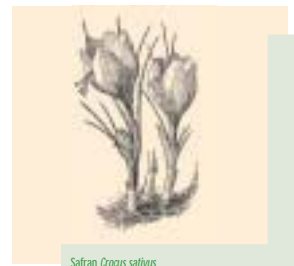


afrafr, pastel, réséda, et garance étaient les plantes tinctoriales utilisées au Moyen-Âge pour colorer les étoffes. Les plantes à fibres (lin, chanvre) étaient aussi cultivées.

La garance des teinturiers était utilisée pour colorer en rouge la culotte des zouaves.

Le pastel était préparé en France au XI^e siècle (en pays de Cocagne, près de Toulouse) sous la forme de petites boules appelées coques « cocagnes ». Grâce à cette plante tinctoriale, les plus beaux tissus étaient colorés en bleu-indigo. Les Gaulois se servaient déjà du pastel pour teindre leurs vêtements en bleu alors que les Romains utilisaient le carthame pour teindre leurs vêtements en rouge.

Le safran, plante médicinale et aromatique, est aussi utilisé en teinture mais les colorants synthétiques le remplacent bien souvent aujourd'hui.



Safran *Crocus sativus*

Les plantes ornementales

Jardin « à la française ».



Jardin anglais.



Culture de tulipes aux Pays-Bas.



Serre tropicale d'un jardin botanique en Nouvelle-Zélande.



Jardin japonais.



Décoration florale en Inde.



L'entrée décorative d'un jardin de plantes aromatiques et médicinales.

La culture des jardins de plantes vivrières et ornementales était pratiquée en Mésopotamie et en Égypte. Les Romains s'intéressaient à l'esthétique des jardins et inspirèrent plus tard les « paysagistes » de la Renaissance.

Dans les différentes civilisations, les plantes ornementales garnissaient les jardins des rois et d'autres personnages puissants, les temples et les abbayes. Les arbres fruitiers et les végétaux à fleurs s'associaient aux autres plantes vivrières, médicinales, aromatiques, tinctoriales...

Aujourd'hui, le jardinage est une activité de loisirs majeure. Les couleurs, formes et parfums des plantes ravissent toutes les générations.

De nombreuses espèces et variétés de plantes ornementales sont cultivées : herbes ou lianes, arbustes ou arbres, plantes à fleurs ou à feuillages décoratifs, végétaux des pays tempérés ou tropicaux...



Rosier, Rosa sp.